

# Arbets- och Monteringsanvisning

ROCKWOOL CONLIT® Passivt brandskydd av  
ventilationskanaler och genomföringar



# För att utföra en korrekt brandisolering ska du följa riktlinjerna i denna montageanvisning.



CONLIT Fire Mat och CONLIT Fire Board för cirkulära och rektangulära kanaler är testade enligt 1366-1:2014 och klassificerade enligt 13501-3:2005 +A1:2009



## Conlit är lösningen

ROCKWOOL har utvecklat ett system för brandisolering av ventilationskanaler. Conlit Fire Mat och Conlit Fire Board som kompletterar våra tidigare produkter Komfort/Alu-Brandmatta Vent och Alu-Brandbatts som täcker de vanligaste brandklasserna på marknaden. Conlit Fire Mat produkterna finns med svart eller grått ytskikt. För att särskilja produkterna så heter vårt gråa sortiment Conlit Fire Mat Comfort.

## Sortimentet

Brandtekniska klasser Nedan specificeras brandklasserna som vårt sortiment uppfyller kraven i.

### Conlit Fire Mat & Conlit Fire Mat Comfort

Brandkrav	Tjocklek	Ca densitet
EI15	30 mm	90 kg/m <sup>3</sup>
EI30	50 mm	70 kg/m <sup>3</sup>
EI30	60 mm	70 kg/m <sup>3</sup>
EI60	80 mm	80 kg/m <sup>3</sup>
EI90	80 mm	80 kg/m <sup>3</sup>
EI120	100 mm	80 kg/m <sup>3</sup>

### Conlit Fire Board

Brandkrav	Tjocklek	Ca densitet
EI15/EI30	60 mm	111 kg/m <sup>3</sup>
EI60	60 mm	167 kg/m <sup>3</sup>
EI90	80 mm	200 kg/m <sup>3</sup>
EI120	90 mm	200 kg/m <sup>3</sup>

## Krav och specifikationer

Du kan tryggt använda Conlit Fire Mat och Conlit Fire Board när kanalsystemets specifikationer ligger innanför nedanstående:

### Kanaldimensioner

Cirkulära kanaler är testade med 0,7mm plåttjocklek och är godkända upp till Ø1000mm. Rektangulära kanaler är testade med 0,9mm plåttjocklek och är godkända upp till 1250x1000mm

### Kanaltäthet och kanalstyrka

Conlit Fire Mat är testad så den kan användas på cirkulära kanaler med täthetsklass D och Conlit Fire Mat EI30 60 mm på rektangulära kanaler med täthetsklass B, C och D. Conlit Fire Board är testad så den kan användas på rektangulära kanaler med täthetsklass B, C och D. För mer information se sidan 17.

### Kanalskarvning

Kanalskarvning ska ske enligt kanalproducentens anvisningar. Rektangulära kanaler skarvas med flänsar, punktsvetsade eller pressade. För mer information se sidan 13.

### Kanalupphängning och avstånd

Conlit Fire Mat och Conlit Fire Board kan användas på system med upphängningstyp C max. Ø 200 mm och dubbelupphängning typ B och D för cirkulära kanaler och typ F eller G för rektangulära kanaler. För mer information se sid 17.

Avståndet mellan upphängningarna får maximalt variera mellan 1330 och 1950 mm beroende på brandklass och med en max. belastning på 9 N/mm<sup>2</sup> för EI 15 - EI 60 och 6 N/mm<sup>2</sup> for EI 90- EI 120. För mer information se sidorna 16-17.

# Innehåll

<b>Inledning</b> .....	2
<b>Conlit Fire Mat</b> Montage för cirkulära kanaler.....	4-5
<b>Conlit Fire Mat</b> Montage för rektangulära kanaler.....	6
<b>Conlit Fire Board</b> Montage för rektangulära kanaler.....	8-11
<b>Kanaler vid hörn, väggar eller bjälklag</b> .....	12
<b>Teknisk information</b> Kanaltäthet och kanalupphängning.....	13-16
<b>Dimensioneringsvägledning till kanalupphängning</b> .....	17
Coated Batts.....	18-21



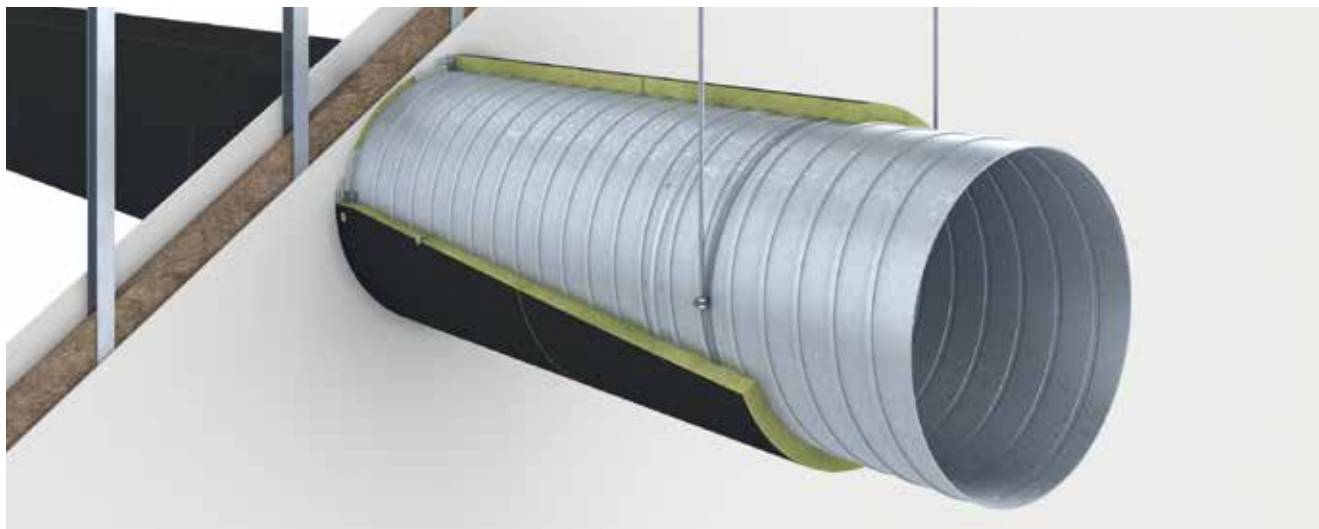
Brand utifrån (o -> i)

Brandbelastning vid kanalöppning

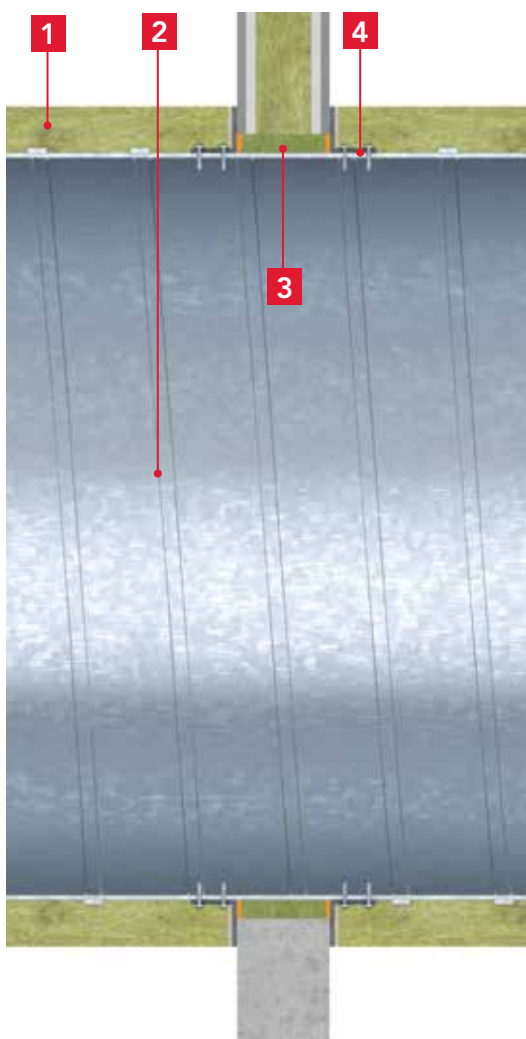
Brand inifrån (i -> o)

## Montering på cirkulära kanaler

Brandisolering av cirkulära kanalgenomföringar. Gäller för både horisontella och vertikala kanaler.



Lätt skiljevägg (min tjocklek 100 mm)



Massiv vägg (minimum 100 mm)

- 1** Conlit Fire Mat  
EI15, EI30, EI60, EI90 och EI120
- 2** Kanalerna ska vara tillverkade i galvaniserat stål och uppfylla täthetsklass D enligt EN12237.
- 3** Kvarvarande utrymme om max. 20 mm fylls upp med samma densitet Conlit Fire Mat och tätas med Conlit Lim
- 4** Vid kanalgenomföring i vägg eller bjälklag hålls kanalen fast med fyra vinkelbeslag som är fastsatta i kanalen på båda sidorna av genomföringen. För EI15 används 2 vinkelbeslag på båda sidor av genomföringen placerade mitt emot varandra och förskjutna med 90 grader mellan de två sidorna.

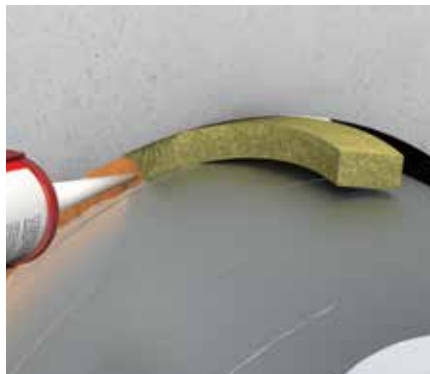


Massiv vägg: EI15-EI30=100 mm och EI60 - EI120=150 mm

# Montering på cirkulära kanaler

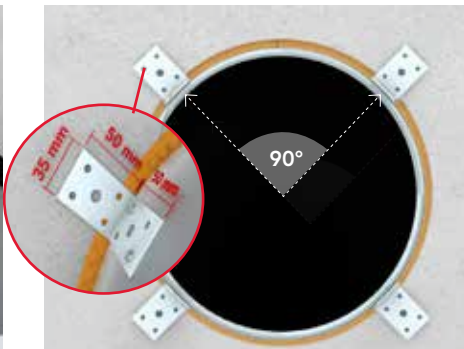
Gäller för horisontella och vertikala kanaler

## 1 Tätning vid genomföring



Öppningen fylls med Conlit Fire Mat och tätas därefter med Conlit Lim. Öppningen får maximalt vara 20 mm.

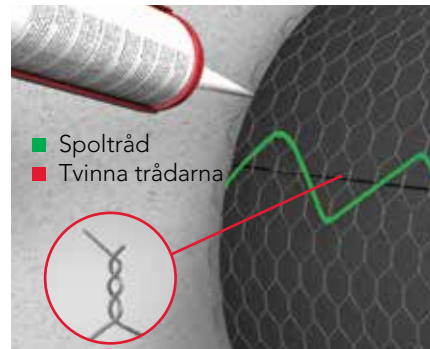
## 2 Beslag



På båda sidor av genomföringen fästs fyra\* (4) st vinkelbeslag till kanalen med två (2) st självborrande skruvar i varje. Beslag min. 50 x 50 x 35 x 2. och överlapp på vägg/ bjälklag med min. 20 mm. Skruvar 3,2 x 25 mm. Skruva inte beslagen mot väggen utan endast i kanalen.

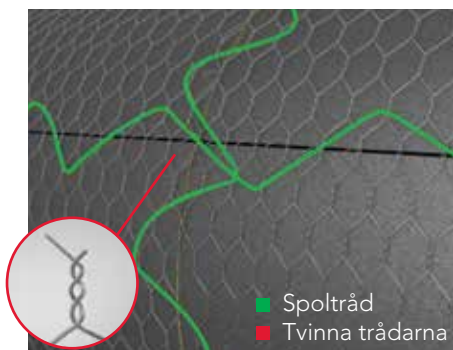
\* Två (2) beslag för E115

## 3 Skarv mot vägg eller bjälklag



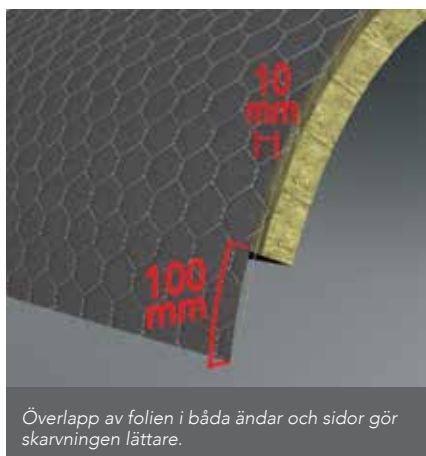
Montera Conlit Fire Mat och sammanfoga skarvarna genom att antingen sy, tvinna eller kramla. Limma mattan mot väggen eller bjälklaget med Conlit Lim.

## 4 Skarv

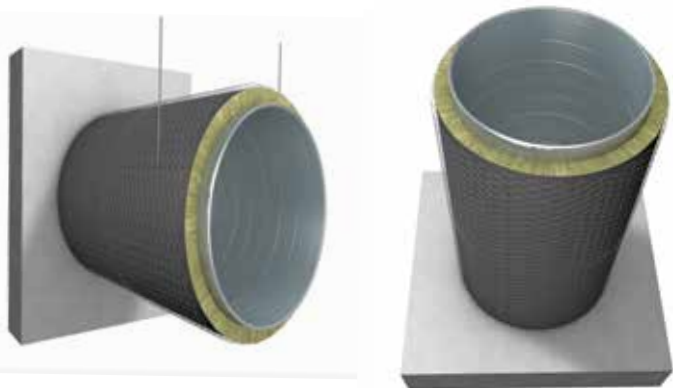


Montera Conlit Fire Mat och sammanfoga alla skarvar (längs- och tvärgående) genom att antingen sy eller kramla. Stygnlängd av 50-100 mm. Tråden ska knopas minst en gång per meter skarv.

## 5 Överlapp



Överlapp av folien i båda ändar och sidor gör skarvningen lättare.



### ROCKWOOL produkter:

- Conlit Fire Mat /Comfort
- Conlit Lim
- Conlit Tape

### Tillbehör:

- Vinkelbeslag
- Spoltråd, min. 0,7 mm
- Självborrande skruvar

	Tjocklek
E115	30 mm
E130	50 mm
E160	80 mm
E190	80 mm
E1120	100 mm

# Montering på rektangulära kanaler

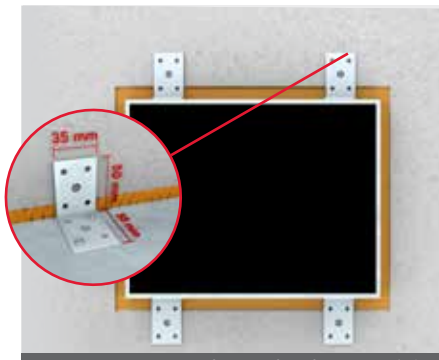
Gäller för horisontella och vertikala kanaler

## 1 Tätning vid genomföring



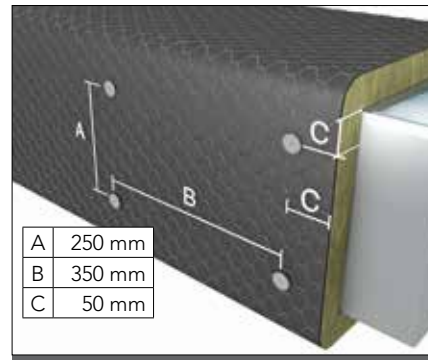
Öppningen fylls med Conlit Fire Mat och tätas därefter den med Conlit Lim. Öppningen får maximalt vara 20 mm.

## 2 Beslag



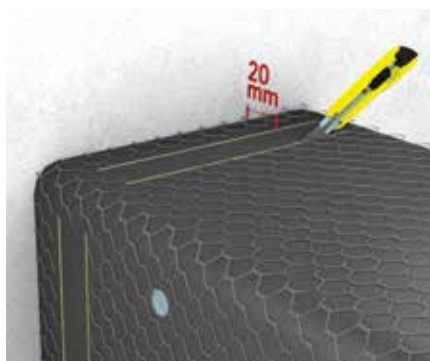
På båda sidor av genomföringen fästs fyra (4) st vinkelbeslag till kanalen med två (2) st självborrande skruvar i varje. Beslag min. 50 x 50 x 35 x 2. och överlapp på vägg/bjälklag med min. 20 mm. Skruvar 3,2 x 25 mm. Skruva inte beslagen mot väggen utan endast i kanalen.

## 3 Svetsstiftens placering



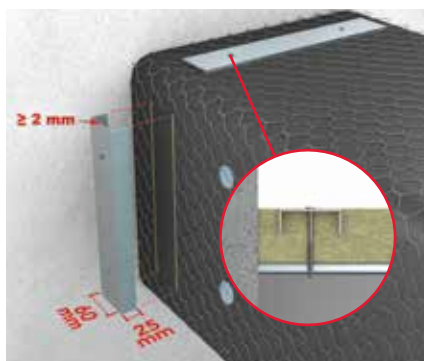
Montera Conlit Fire Mat 60 mm. På horisontella kanalers undersida och vertikala kanalers fyra (4) sidor hålls isoleringen på plats med svetsstift enligt bilden ovan. Angivna mått är maximala.

## 4 Snitt för U-profil



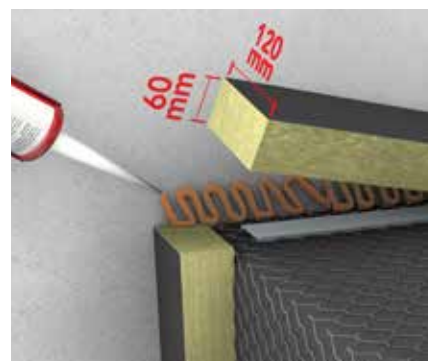
Endast på horisontella kanaler, skärs två snitt i isoleringen på kanalens fyra (4) sidor för montering av U-profil. Limma mattan till väggen eller bjälklaget med Conlit Lim.

## 5 U-Profil

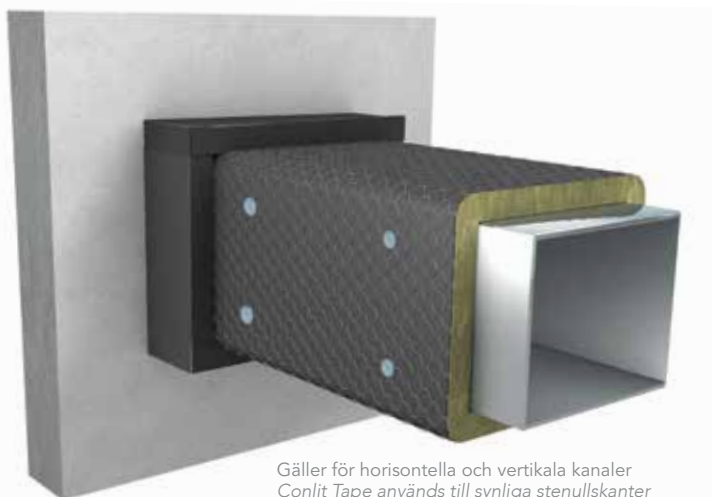


Endast för horisontella kanaler monteras U-profilen i snitten och fästs i kanalen med självborrande skruvar var 300 mm, dock min. 2 st. i varje. Självborrande skruvar, 4,8 x iso. tjocklek + 10 mm

## 6 Kantkrage



Limma kantkragen till väggen eller bjälklaget med Conlit Lim. Kantkragsbitarna skärs till från Conlit Fire Board 60 mm.



Gäller för horisontella och vertikala kanaler  
Conlit Tape används till synliga stenullskanter  
för en fin finish.

### ROCKWOOL produkter:

- Conlit Fire Mat/Comfort
- Conlit Lim
- Conlit Tape

### Tillbehör:

- Vinkelbeslag
- Spoltråd, min. 0,7 mm
- U-profil
- Självborrande skruvar
- Svetsstift

	Tjocklek
E115/EI30	60 mm

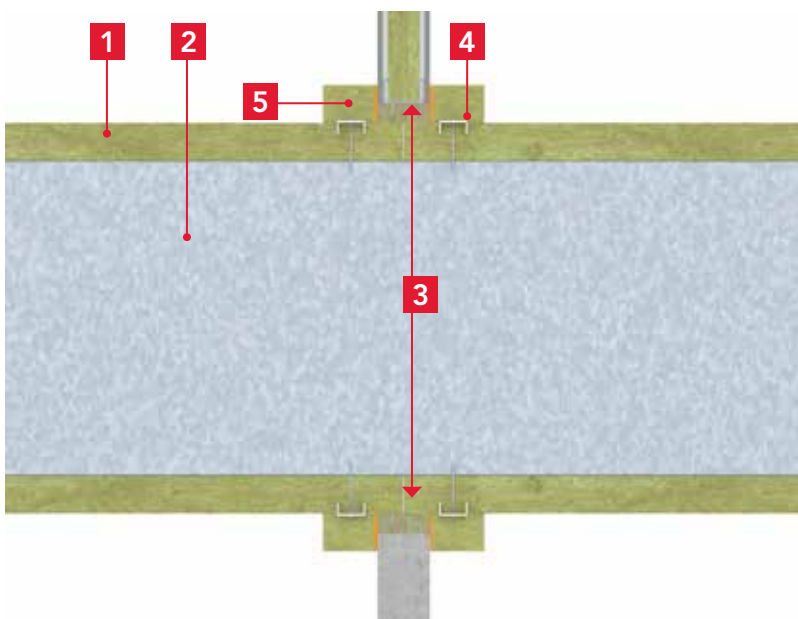


# Montering på rektangulära kanaler

Brandisolering av rektangulära ventilationskanaler och horisontell genomföring i vägg.



Lätt skiljevägg (min 100 mm)



Massiv vägg (min 100 mm)

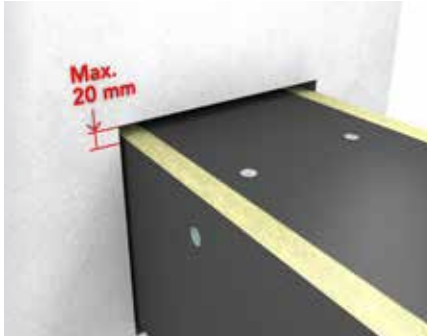


- 1** Conlit Fire Board EI30, EI60, EI90 och EI120. Isoleringen med Conlit Fire Board är genomgående i öppningen.
- 2** Ventilationskanalen ska vara tillverkad av galvaniserat stål och uppfylla EN1507.
- 3** Öppningens storlek (H x B):  
 $H = (\text{Kanalbredden} + 2 \times \text{isoleringstjockleken} + 2 \times \text{max } 20 \text{ mm})$  och  $B = (\text{Kanalhöjd} + 2 \times \text{isoleringstjocklek} + 2 \times \text{max } 20 \text{ mm})$ .
- 4** 4 st. stål U-profiler min. 60 x 25 x 2 mm monteras på kanalens fyra (4) sidor igenom isoleringen med skruvar 4,8 x (isoleringstjockleken + 10 mm).
- 5** Resterande utrymme dock max. 20 mm fylls med Conlit Fire Board och tätas med med 3-4 mm Conlit Lim.
- 6** Conlit Fire Board EI 60-EI 120, alla stödkanter limmas med Conlit Lim.
- 7** Kantkragbitarna skärs av Conlit Fire Board och limmas mot väggen med Conlit Lim längs kanalens fyra (4) sidor.



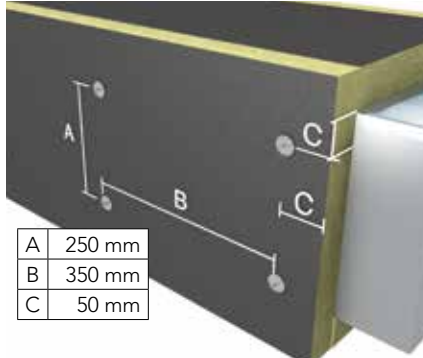
# Montering på rektangulära kanaler i horisontell riktning

## 1 Isolering förs obruten genom väggen



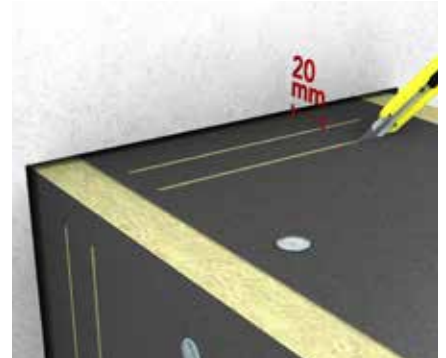
Storleken på öppningen i väggen är för genomgående isolering av kanalen och max. 20 mm öppning. Ex.: (B x H), B = (Kanalbredd + 2 x (isoleringstjockleken + 2 x max 20 mm)) och H = (Kanalhöjden + 2 x (isoleringstjockleken + 2 x max 20 mm)). Skruva inte beslagen mot väggen utan endast i kanalen.

## 2 Svetsstiftens placering



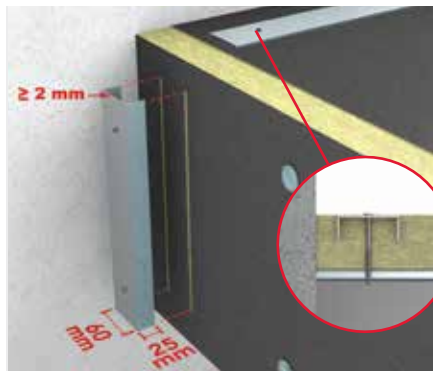
Conlit Fire Board monteras på kanalens fyra (4) sidor och förs med genom väggen. Isoleringen monteras med svetsstift enligt bilden ovan. Angivna mått är maximala.

## 3 Snitt för U-profil



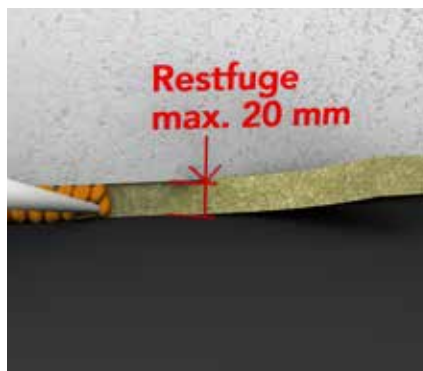
Det ska skäras två snitt i isoleringen på kanalens fyra (4) sidor, för montering av U-profil.

## 4 U-profil



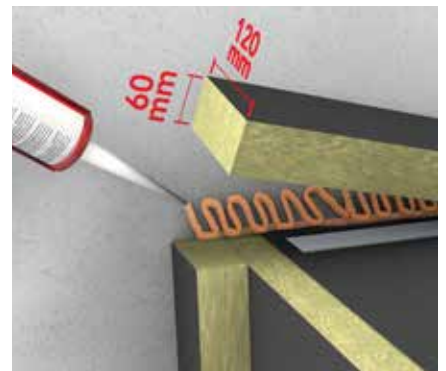
U-profilen monteras i snitten och skruvas fast i kanalen med självborrande skruvar per 300 mm, dock min. 2 i varje. Självborrande skruvar, 4,8 x iso. tjocklek + 10 mm.

## 5 Tätning av öppningen

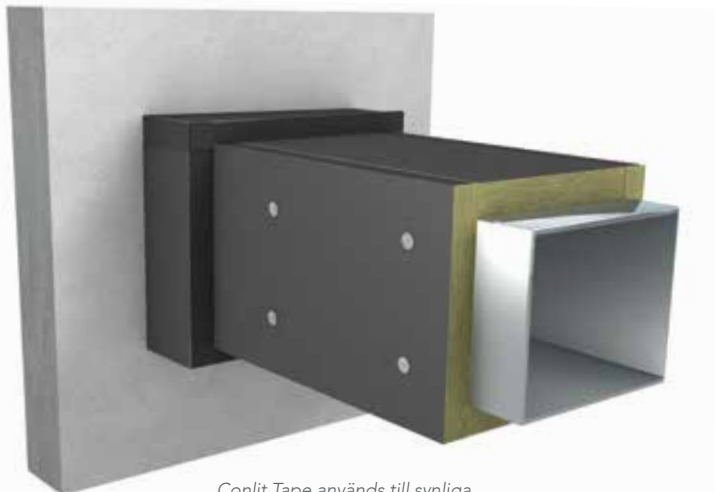


Öppningen fylls med Conlit Fire Mat och tätas därefter med Conlit Lim. Öppningen får maximalt vara 20 mm.

## 6 Kantkragen



Limma kantkragen mot väggen med Conlit Lim. Kantkragbitarna skärs av Conlit Fire Board.



Conlit Tape används till synliga stenullskanter för en fin finish.

### ROCKWOOL produkter:

- Conlit Fire Board
- Conlit Lim
- Conlit Tape

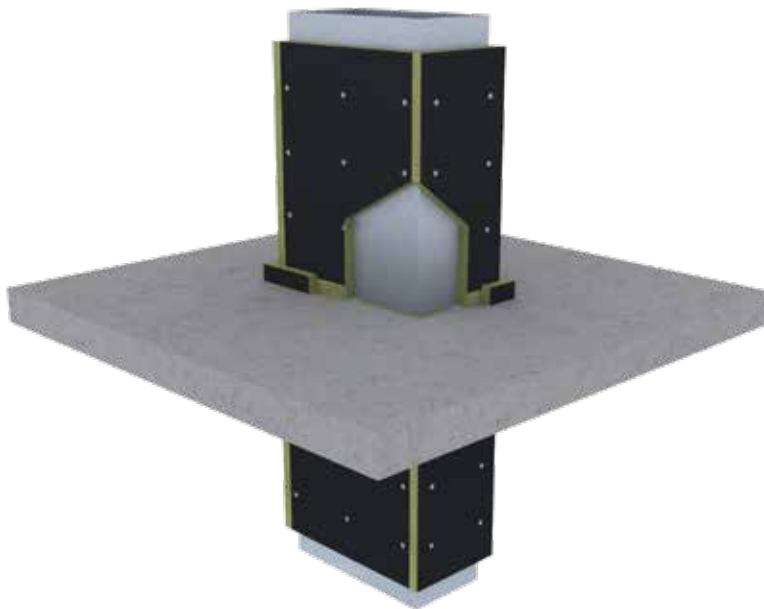
### Tillbehör:

- U-profil
- Självborrande skruvar
- Svetsstift

	Tjocklek
EI30	60 mm
EI60	60 mm
EI90	80 mm
EI120	90 mm

# Montering på rektangulära kanaler

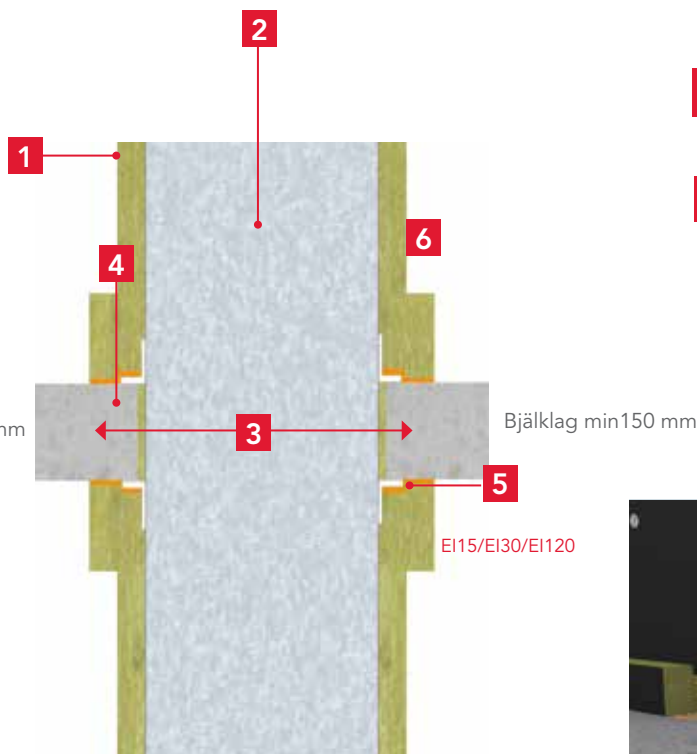
Brandisolering av rektangulära ventilationskanaler och vertikal genomföring i bjälklag.



- 1** Conlit Fire Board EI30, EI60, EI90 och EI120. Isoleringen med Conlit Fire Board ansluts mot bjälklaget.
- 2** Ventilationskanalen ska vara tillverkad av galvaniserat stål och uppfylla EN1507.
- 3** Öppningens storlek (H x B):  
 $H = (\text{Kanalbredd} + 2 \times \text{max } 20 \text{ mm})$  och  
 $B = (\text{Kanalhöjd} + 2 \times \text{max } 20 \text{ mm})$
- 4** Resterande utrymme dock max. 20 mm fylls med Conlit Fire Mat och tätas med 3-4 mm Conlit Lim.
- 5** För EI60 och EI90 är kanalförstärkningen utförd med 2 st. L-profiler min. 50 x 50 x 3 mm eller motsvarande, som fästs över bjälklaget i kanalens två parallella sidor med självborrande skruvar och infästa i bjälklaget med skruvar.

För EI30 och EI120 är kanalförstärkningen utförd med fyra (4) st. vinkelbeslag 50 x 50 x 35 x 1,5 mm som fästs i kanalen under och över bjälklaget.

- 6** Conlit Fire Board EI60 - EI120, ska alla stödkanter limmas med Conlit Lim.
- 7** Kantkragbitarna skärs till av Conlit Fire Board och limmas mot bjälklaget med Conlit Lim längs kanalens fyra (4) sidor både över och under bjälklaget.



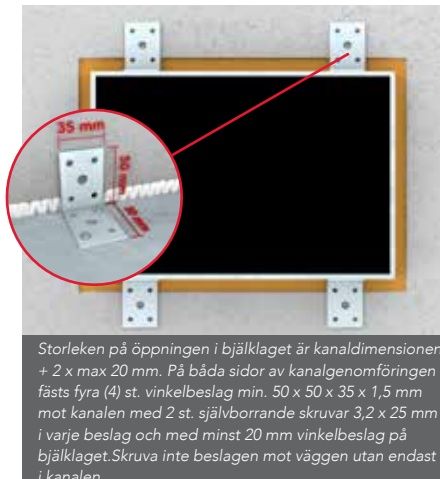
# Montering på rektangulära kanaler i vertikal riktning

## 1 Tätning av öppningen



Öppningen fylls med Conlit Fire Mat och tätas med Conlit Lim. Öppningen får maximalt vara 20 mm.

## 2 Beslag EI15, EI30 och EI120



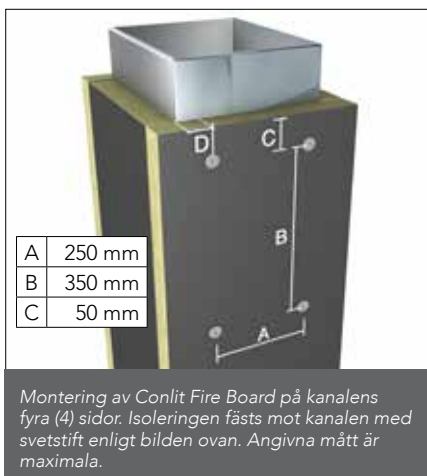
Storleken på öppningen i bjälklaget är kanaldimensionen + 2 x max 20 mm. På båda sidor av kanalgenomföringen fästs fyra (4) st. vinkelbeslag min. 50 x 50 x 35 x 1,5 mm mot kanalen med 2 st. självborrande skruvar 3,2 x 25 mm i varje beslag och med minst 20 mm vinkelbeslag på bjälklaget. Skruva inte beslagen mot väggen utan endast i kanalen.

## 3 Beslag EI60 och EI90



Öppningens storlek är kanaldimensionen + 2x max 20 mm öppning. På ovsidan av bjälklaget monteras 2 st. L-profiler min. 50 x 50 x 3 mm mot kanalen med självborrande skruvar 3,2 x 15 mm och mot bjälklaget med skruvar 7,5 x 62 mm eller motsvarande.

## 4 Svetsstiftens placering

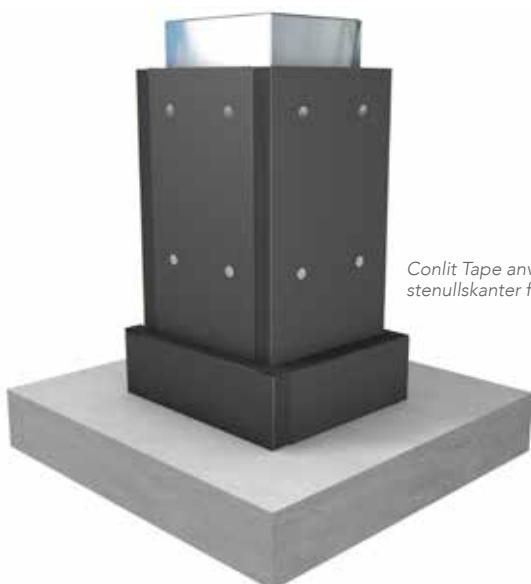


Montering av Conlit Fire Board på kanalens fyra (4) sidor. Isoleringen fästs mot kanalen med svetsstift enligt bilden ovan. Angivna mått är maximala.

## 5 Kantkrage



Limmas kantkragsbitarna till bjälklaget med Conlit Lim. Kantkragsbitarna skärs till av Conlit Fire Board och monteras längs kanalens 4 sidor både över och under bjälklaget.



Conlit Tape används till synliga stenullskanter för en fin finish.

### ROCKWOOL produkter:

- Conlit Fire Board
- Conlit Lim
- Conlit Tape

### Tillbehör:

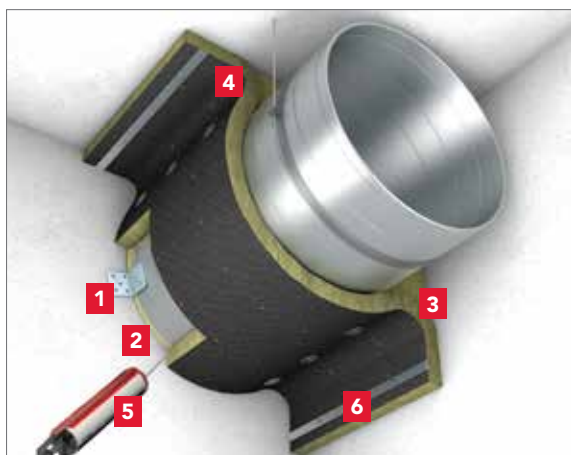
- Vinkelbeslag
- L-profil
- Självborrande skruvar
- Svetsstift
- Skruvar 7,5 x 62mm

	Tjocklek
EI15/EI30	60 mm
EI60	60 mm
EI90	80 mm
EI120	90 mm

Detaljerna omkring

# Kanaler vid hörn, väggar eller bjälklag

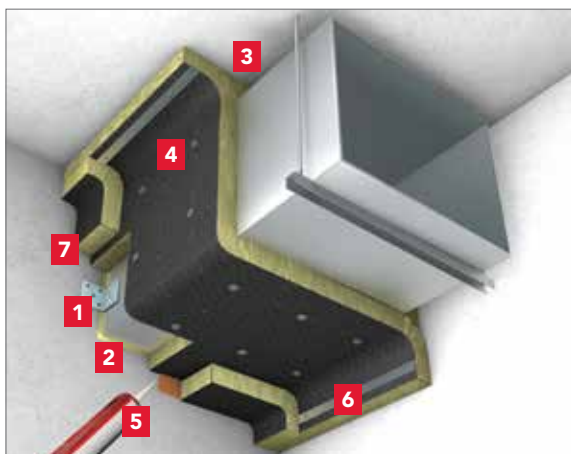
Gäller för horisontella och lodräta kanaler



## Cirkulära kanaler isolerade med Conlit Fire Mat, 50 mm

- 1 Montera vinkelbeslag enligt anvisningarna på sidan 5 i den mån det är möjligt.
- 2 Täta hålrummet/glipan mellan kanal och vägg/bjälklag enligt anvisningarna på sidan 5 i den mån det är möjligt.
- 3 Fyll ut hålrummet närmast vägg/bjälklag de första 500 mm bakom och över kanalen med en obrännbar stenullsskiva. Det kan ske i samarbete med ventilationsinstallatören.
- 4 Skär till Conlit Fire Mat så det kan skapas en kant likt den på bilden till vänster. Fäst Conlit Fire Mat med svetsspik och bricka mot kanalen.
- 5 Vid genomföringen limmas Conlit Fire Mat mot väggen eller bjälklaget med Conlit Lim (se sidan 5).
- 6 De utvickta kanterna kläms med ett plattjärn 30 x 3 mm som skruvas fast i väggen/bjälklaget var 500 mm. Plattjärnet ska följa hela kanalens längd.

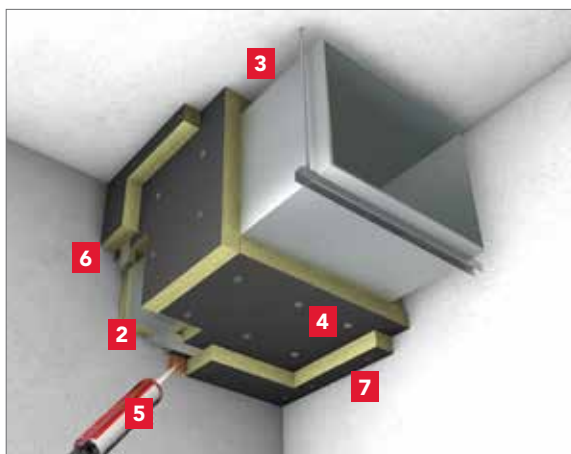
Denna metod används på båda horisontella och vertikala kanaler.



## Rektangulära kanaler isolerade med Conlit Fire Mat, 60 mm

- 1 Montera vinkelbeslag enligt anvisningarna på sidan 6 i den mån det är möjligt.
- 2 Täta hålrummet/glipan mellan kanal och vägg/bjälklag enligt anvisningarna på sidan 6 i den mån det är möjligt.
- 3 Fyll ut hålrummet närmast vägg/bjälklag de första 500 mm bakom och över kanalen med en obrännbar stenullsskiva. Det kan ske i samarbete med ventilationsinstallatören.
- 4 Skär till Conlit Fire Mat så det kan skapas en kant likt den på bilden till vänster. Fäst Conlit Fire Mat med svetsspik och bricka mot kanalen.
- 5 Vid genomföringen limmas Conlit Fire Mat mot väggen eller bjälklaget med Conlit Lim (se sidan 6).
- 6 De utvickta kanterna kläms med ett plattjärn 30 x 3 mm som skruvas fast i väggen/bjälklaget var 500 mm. Plattjärnet ska följa hela kanalens längd.
- 7 Vid genomföringen monteras en kantkrage enligt anvisningarna på sidan 6.

Denna metod används på båda horisontella och vertikala kanaler.



## Rektangulära kanaler isolerade med Conlit Fire Board, 60 mm

Observera att bilden visar en horisontell lösning som skiljer sig från en vertikal lösning där Conlit Fire Board inte är genomgående

- 1 Vid vertikal genomföring montera vinklar/vinkelbeslag enligt anvisningarna på sid 10-11.
- 2 Täta hålrummet/glipan mellan kanal och vägg/bjälklag enligt anvisningarna på sid 8-11.
- 3 Fyll ut hålrummet närmast vägg/bjälklag de första 500 mm bakom och över kanalen med en obrännbar stenullsskiva. Det kan ske i samarbete med ventilationsinstallatören.
- 4 Montera Conlit Fire Board för horisontell genomföring se sid 8-9. För vertikal genomföring se sid 10-11.
- 5 Limma Conlit Fire Board mot väggen eller bjälklaget med Conlit Lim. För horisontell genomföring se sid 8-9. För vertikal genomföring se sid 10-11.
- 6 Vid horisontella genomföringen monteras en stagande U-profil enligt detaljer på sid 8-9.
- 7 Vid genomföringen och längs bjälklag och väggar monteras en kantkrage.

Metoden är baserad på bedömningar från DBI - Dansk Brandtekniske Institut PHA10856A, B, D.



## Kanaltäthet

Kanaltäthet är klassificerat enligt täthetsklasserna A, B, C eller D enligt EN12237 och EN1507, där D är den högsta täthetsklassen och A den lägsta.

I byggnationer används ofta täthetsklass B och C för rektangulära kanaler och D för cirkulära kanaler. Det är ventilationsingenjören som specificerar systemets täthetsklass.

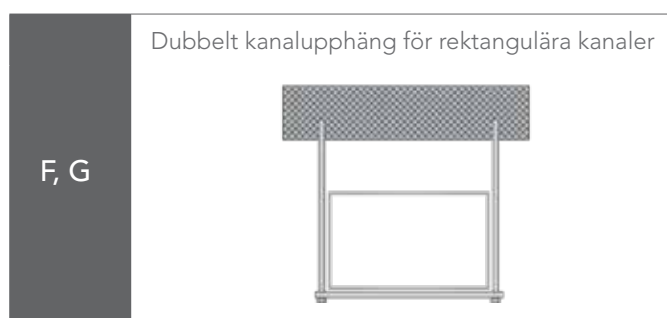
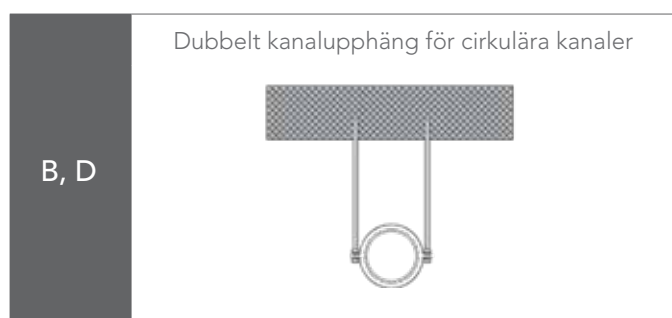
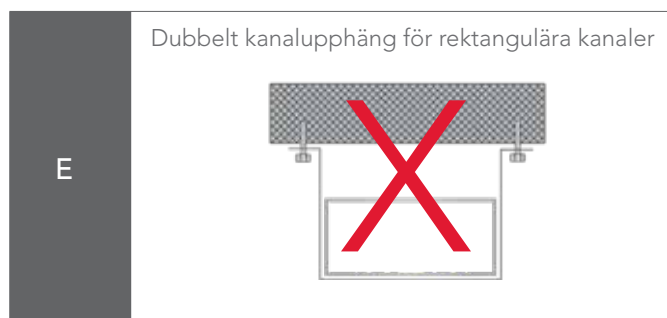
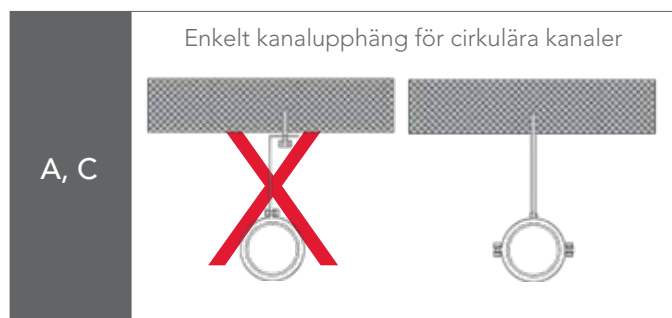
Conlit Fire Mat och Conlit Fire Board är testat på rektangulära kanaler med täthetsklass B. På rektangulära kanaler kan därför båda produkterna användas med täthetsklass B, C och D. Conlit Fire Mat är testad på cirkulära kanaler med täthetsklass D, vilket är standard för cirkulära kanaler.

### Skarvetoder för ventilationskanaler

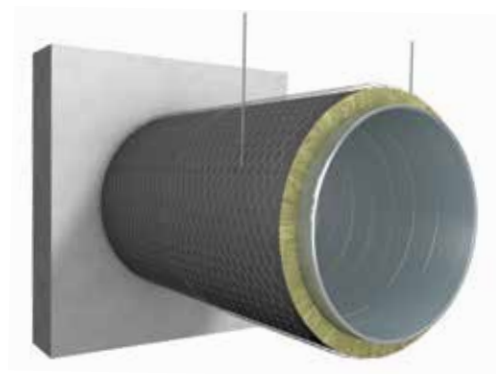
Rektangulära kanaler skarvas enligt producentens anvisningar. Flänsarna fästs till rektangulära kanalerna genom punktsvetsning eller Rivet Clinch och tätas med 5x15mm polyeten tätningstejp. Hörnprofiler sammanfogas med M8 bult och mutter och fogade med fogmassa.

## Kanalupphäng

Härunder ses skisser av kanalupphängning typ A-G.

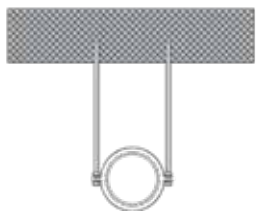
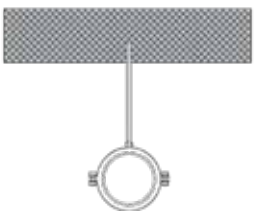
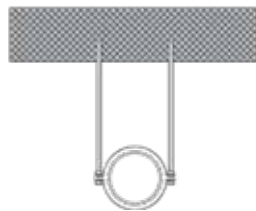


# Teknisk information



## Upphängning och avstånd för cirkulära kanaler

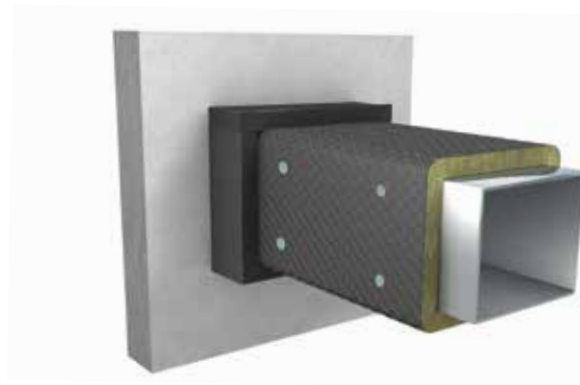
I tabellen nedanför beskrivs avstånden mellan kanalupphängningarna för horisontella cirkulära kanaler.

Cirkulär kanal									
	Typ B 2xM8 / 2x30 mm <sup>2</sup>			Typ C 1xM10 / 50 mm <sup>2</sup>			Typ D 2xM10 / 2x50 mm <sup>2</sup>		
Diameter mm	Pendlingsavstånd m			Pendlingsavstånd m			Pendlingsavstånd m		
	EI15	EI30/EI60/EI90	EI120	EI15	EI30/EI60/EI90	EI120	EI15	EI30/EI60/EI90	EI120
63	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33
80	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33
100	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33
125	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33
160	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33
200	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33	1,95	1,5	1,33
250	1,95	1,5	1,33				1,95	1,5	1,33
315	1,95	1,5	1,33				1,95	1,5	1,33
400	1,95	1,5	1,33				1,95	1,5	1,33
500							1,95	1,5	1,33
630							1,95	1,5	1,33
800							1,95	1,5	1,33
1.000							1,95	1,5	1,33



OBS: För ROCKWOOL Conlit Fire Mat kan upphängningsstyp C användas till cirkulära kanaler upp till ø 200. Avstånd till första kanalupphängning från brandcellsgräns får maximalt vara 880 mm.

# Teknisk information

## Upphängning och avstånd för rektangulära kanaler



I tabellen nedanför beskrivs avstånden mellan kanalupphängningarna för horisontella rektangulära kanaler.

Rektangulär kanal	 	
	Typ F 2xM10 / 2x50 mm <sup>2</sup>	Typ G 2xM12 / 2x80 mm <sup>2</sup>
	Omkrets mm	Pendlingsavstånd m
2.000	1,5	1,5
3.000	1,5	1,5
4.000	1,2	1,5
4.500	1,0	1,5

OBS: Avstånd till första kanalupphängning från brandcellsgräns får maximalt vara 880 mm.



## Upphängning och belastning för cirkulära och rektangulära kanaler

I tabellen nedanför ses ett utdrag från tabell 7 från EN1366-1, som visar maximalt tillåten belastning för kanalupphängningar inom brandklasserna EI15- EI120. Generellt gäller att ju högre brandklass (brandkrav) ju lägre värde för maximal draghållfasthet för kanalupphängning.

Belastningslag	Max. belastning N/mm <sup>2</sup>	
	t ≤ 60 min	60 min < t ≤ 120 min
Draghållfasthet	9	6
CONLIT produkt	Conlit Fire Mat EI15, EI30 och EI60	Conlit Fire Mat EI90 och EI120

I tabellen nedanför ses vägledande max. belastningar för upphängningar och total materialvikt med konvertering av N/mm<sup>2</sup> till kilogram.

		Upphängningssystemets brandklassifikation	
		E15 - E60	E90 - E120
Dubbelupphängning		Max last 9 N/mm <sup>2</sup>	Max last 6 N/mm <sup>2</sup>
Gängstång nr.	Gängstång tvärsnitt	Max last per upphängning	Max last per upphängning
M8	35 mm <sup>2</sup>	0,31 kN/31kg	0,20 kN/20kg
M10	55 mm <sup>2</sup>	0,50 kN/50kg	0,33 kN/33kg
M12	80 mm <sup>2</sup>	0,72 kN/72 kg	0,48 kN/48kg

## Dimensioneringsexempel för kanalupphängning (EI15, EI30)

Upphängningstyp: F eller G

Max. belastning: 9 N/mm<sup>2</sup>

Den totala vikten är kanalens egentynngd och isoleringsmaterialets vikt:

Conlit Fire Board EI30: 6,6 kg/m<sup>2</sup>

Kanalen väger: 7 kg/m<sup>2</sup> (antaget värde)

Total vikt: 13,6 kg/m<sup>2</sup>

Avstånd mellan upphängningar: 1500 mm

Totalt antal m<sup>2</sup>-yta mellan 2 upphängningar:

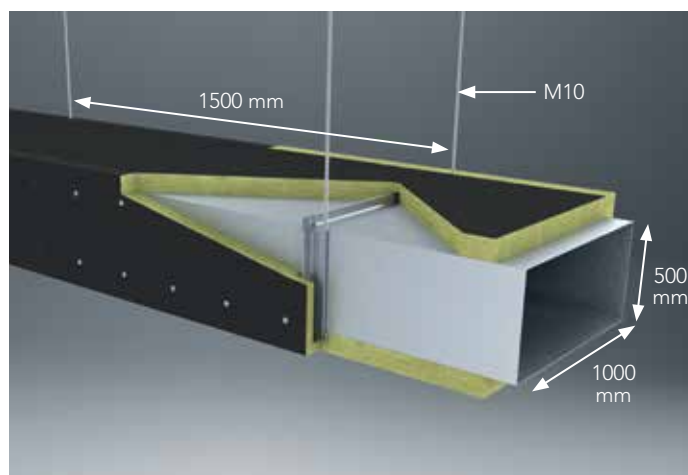
$((1,5 \times 1,0) + (1,5 \times 0,62)) \times 2 = 4,86 \text{ m}^2$  per 1,5 m kanal

Last:  $4,86 \text{ m}^2 \times 13,6 \text{ kg/m}^2 = 66,1 \text{ kg/m}^2$

$66,1 / 2 = 33,05 \text{ kg/upphängning}$

Krav på upphängningsdimension: M8

Omkrets = 3,0 meter







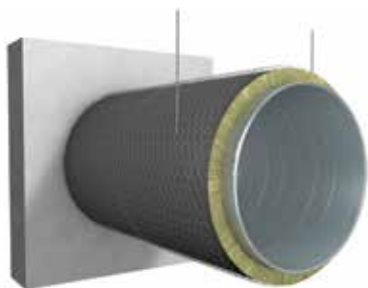
## Dimensioneringsvägledning för kanalupphängningar för cirkulära och rektangulära kanaler

Dimensionering av kanalupphängningen beror på den totala belastningen av kanal och isoleringsmaterial. Nedenstående tabeller anger vilken storlek på kanalupphängningen, som behövs vid olika brandkrav, EI15 - EI120 för systemen för både cirkulära och rektangulära kanaler.

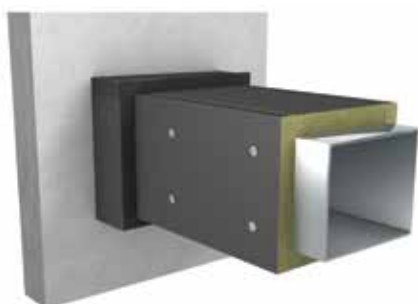
### Förutsättningar

Kanalbelastningen baseras på kanaltillverkarens produktspecifikation. Isoleringsmaterialets vikt beror på brandklassificeringen.

Upphängning M8 = 34,7 mm<sup>2</sup>, M10 = 55,1 mm<sup>2</sup>, M12 = 80,2 mm<sup>2</sup>, och M14 = 110 mm<sup>2</sup>.



Cirkulära kanaler		Brandklass				Upphängningstyp B, C, D
		EI15/EI30/E60	EI60	EI90	EI120	
Sektionslängd 3000 mm Avstånd mellan upphäng 1500 mm	Diameter (mm)	63-1000	63-630	63-630	63-500	M8
			800-1000	800-1000	630	M10
					800-1000	M12



Rektangulära kanaler		Brandklass				Upphängningstyp F, G
		EI15/EI30/E60	EI60	EI90	EI120	
Sektionslängd 1500 mm Avstånd mellan upphängningar 1500 mm	Omkrets	0,6 m - 3,0 m	0,6 m - 2,2 m	0,6 m - 0,9 m	0,6 m - 0,7 m	M8
		3,1 m - 4,5 m	2,4 m - 3,6 m	1,0 m - 1,7 m	0,8 m - 1,6 m	M10
			4,0 m - 4,5 m	1,8 m - 2,6 m	1,7 m - 2,4 m	M12
				2,8 m - 4,5 m	2,6 m - 4,5 m	M14

# Isolerade kanaler genom stora öppningar

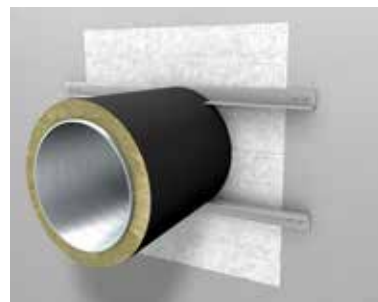
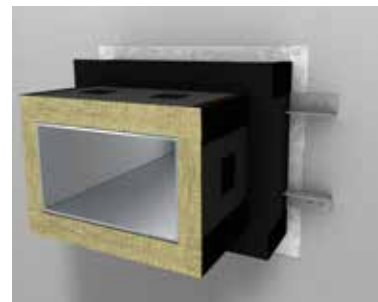
Gäller för horisontella och lodräta kanaler EI30

Denna arbetsvägledning är baserad på en brandteknisk bedömning från DBI – Dansk Brandteknisk Institut, bedömningen PHA11454A daterad 28-05-2021 och gäller för genomföring av rektangulära och cirkulära ventilationskanaler i brandavskiljande väggar och bjälklag, där utrymmet runt om kanalen är större än vad som är testat.

Omslutande delar runt genomföringen i brandavskiljande väggar och bjälklag där utrymmet är större än 20 mm ska säkras så brandmotståndet inte försämras. Vid en brand kommer kanalen och genomföringen bli utsatta för stora laster som ställer krav på både förstärkning av kanalen men också förankringen.

Öppningen i brandavskiljande väggar och bjälklag utförs med ROCKWOOL Conlit Coated Batt som är en brandtestad formfast skiva med ett brandhämmande vitt ytskikt på båda sidor. Conlit Coated Batt finns i två varianter: Conlit Coated Batt 50 mm och Conlit Coated Batt 60 mm.

Öppningen mellan kanalen och konstruktionsdelen kan utföras med 2 x 50 mm eller 1 x 60 mm CONLIT Coated Batt och Conlit Seal 800 fogmassa.



## Horisontell cirkulär kanal i lätt respektive massiv konstruktion

Tabell 3: Avstånd mellan kanalen och anslutande konstruktionsdel

	2 x CONLIT Coated Batt 50 mm		1 x CONLIT Coated Batt 60 mm	
h och b mm	Mindre än 1000	Större än 1000	Mindre än 1000	Större än 1000
a	max 300	max 200	max 150	max 100



### Genomföring av ventilationskanal

Ska utföras enligt beskrivningen på bilderna 3-5 på sidan 5 i monteringsanvisning för cirkulära kanaler.

### Genomföringen

Skivorna ska monteras med förskjutna skarvar och i samtliga skarvar ska det appliceras/tätas med Conlit Seal 800 samt på alla skivkanter (hela skivtjockleken).

Öppningar i lätta skiljeväggar ska utföras med gips mellan vägg och Conlit Coated Batt längs samtliga fyra sidor. Gipsen ska utföras enligt samma brandklass som väggen. Conlit Coated Batt ska sluta tätt mot kanalen och därefter tätas med fogmassa Conlit Seal 800.

### Förstärkning och förankring

På båda sidorna av väggen längs kanalens översida och undersida monteras en L-profil med min. dimensioner 50 x 50 x 5 mm. L-profilen monteras mot väggen med fyra stycken skruvar per L-profil. Vid infästning i lätta skiljeväggar ska den första skruven skruvas i en plåt/träregel.

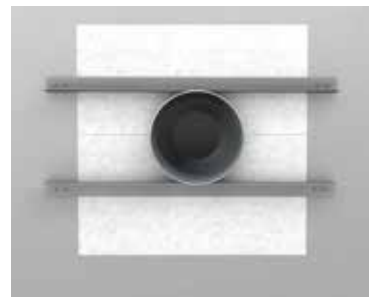
Kanalens ovan- och undersida monteras med L-profil med två stycken 25 x 4.2 mm självskruvande skruvar.

## Conlit Coated Batt

# Vertikala cirkulära kanaler i massivt bjälklag

Tabell 4: Avstånd mellan kanal och anslutande konstruktionsdel

Avstånd mm	2 x CONLIT Coated Batt 50 mm	1 x CONLIT Coated Batt 60 mm
a	max 300	max 150



### Genomföring av ventilationskanalen

Ska utföras enligt beskrivningen på bilderna 3-5 på sidan 5 i monteringsanvisningen för cirkulära kanaler. Observera att kanalen inte ska förankras med fyra stycken vinkelbeslag i lösningen ovanför.

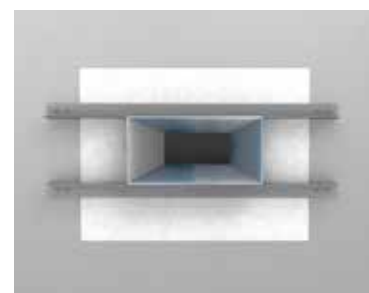
### Förstärkning och förankring

På bjälklaglagets ovansida monteras två stycken L-profiler med min. dimensioner 50 x 50 x 5 mm. L-profilerna monteras i bjälklaget med fyra stycken skruvar per L-profil. L-profilerna ska placeras på varje sida av kanalen parallellt med varandra och skruvas med självskruvande skruvar.

# Horisontell rektangulär kanal i lätt respektive massiv konstruktion

Avstånd mellan kanal och anslutande konstruktionsdel

	2 x CONLIT Coated Batt 50 mm		1 x CONLIT Coated Batt 60 mm	
h och b mm	Mindre än 1000	Större än 1000	Mindre än 1000	Större än 1000
a <sub>1</sub>	max 600	max 200	max 150	max 100
a <sub>2</sub>	max 300	max 200	max 150	max 100



### Genomföring av ventilationskanal

Ska utföras enligt beskrivningen på sidan 10 i monteringsanvisningen för rektangulära kanaler

### Genomföringen

Skivorna ska monteras med förskjutna skarvar och i samtliga skarvar ska det appliceras/tätas med Conlit Seal 800 samt på alla skivkanter (hela skivtjockleken). Öppningar i lätta skiljeväggar ska utföras med gips mellan vägg och Conlit Coated Batt längs samtliga fyra sidor. Gipsen ska utföras enligt samma brandklass som väggen. Conlit Coated Batt ska sluta tätt mot kanalen och därefter tätas med fogmassa Conlit Lim.

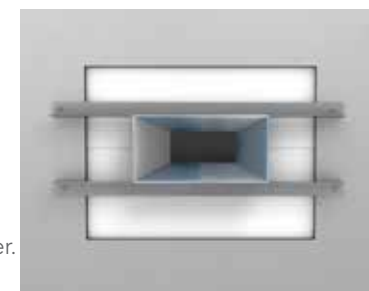
### Förstärkning och förankring

På båda sidorna av väggen längs kanalens översida och undersida monteras en L-profil med min. dimensioner 50 x 50 x 5 mm. L-profilen monteras mot väggen med fyra stycken skruvar per L-profil. Vid infästning i lätta skiljeväggar ska den första skruven skruvas i en plåt/träregel. Skruvarna ska förses med stålankare. L-profilerna ska skruvas i ventilationskanalen med plåtskruvar med c/c 150 mm. Observera att kanalen inte ska förankras med U-profiler i lösningen ovanför.

# Vertikal rektangulär kanal i massivt bjälklag

Tabell 2: Avstånd mellan kanal och anslutande konstruktionsdel

Avstånd mm	2 x CONLIT Coated Batt 50 mm	1 x CONLIT Coated Batt 60 mm
a	max 300	max 150



### Genomföring av ventilationskanal

Ska utföras enligt beskrivningen på sidan 11 i monteringsanvisningen för rektangulära kanaler.

### Förstärkning och förankring

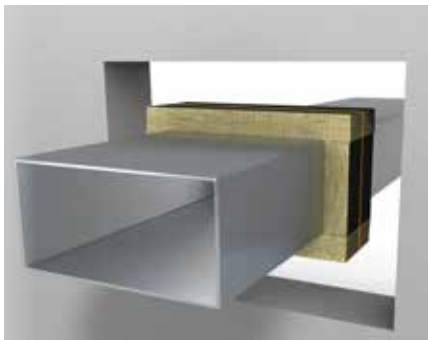
På bjälklaglagets ovansida längs kanalens långsidor monteras två stycken L-profiler med min. dimensioner 50 x 50 x 5 mm. L-profilerna monteras i bjälklaget med fyra stycken skruvar per L-profil. L-profilerna ska skruvas i ventilationskanalen med plåtskruvar med c/c 150 mm.

Conlit Coated Batt

# Montering på rektangulära kanaler

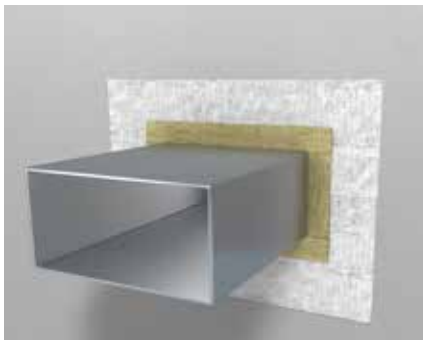
Gäller för horisontella och vertikala kanaler

## 1 Conlit Fire Board vägg tjocklek



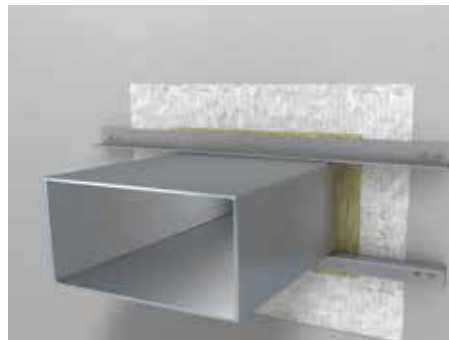
Rengör från damm. Montera Conlit Fire Board runt kanalen i samma dimension som väggens tjocklek med hjälp av Conlit Lim.

## 2 Conlit Coated Batts



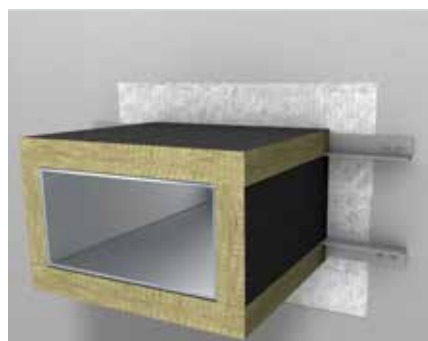
Montera Conlit Coated Batts med Conlit Seal 800 på alla på alla ändtytor och skarvar.

## 3 Vinkeljärn



Montera L-profil 50x50x5 på väggen med två skruvar per järn och sida. Fäst L-profilen i kanalen med minimum 4 stycken 25x4,2 mm självgångande skruvar

## 4 Conlit Fire Board



Conlit fire Board monteras ända fram till Conlit Coated Batts.

## 5 Kantkrage



Montera en krage av Conlit Fire Board ända fram till Conlit Coated Batts. Conlit Fire Board kragen ska limmas med Conlit Lim mot Coated Batts. Conlit Fire Board är fogad med Conlit Seal 800.

## 6 Conlit Black Tape



Alla synliga ullkanter och svetsömmar täcks med Conlit Black Tape Alu

### ROCKWOOL produkter:

- Conlit Coated Batts
- Conlit Fire Board
- Conlit Seal 800
- Conlit Lim
- Conlit Black tape Alu

### Tillbehör:

- Vinkelbeslag
- Svetsstift
- Självborrande skruvar

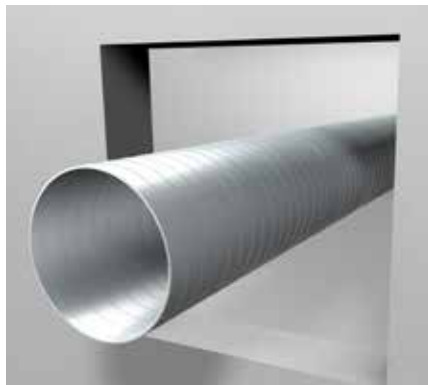
	Tjocklek
Coated Batts	2 x 50 mm/ 1x 60 mm
Conlit Fire Board EI30	60 mm

Conlit Coated Batt

# Montering på cirkulära kanaler

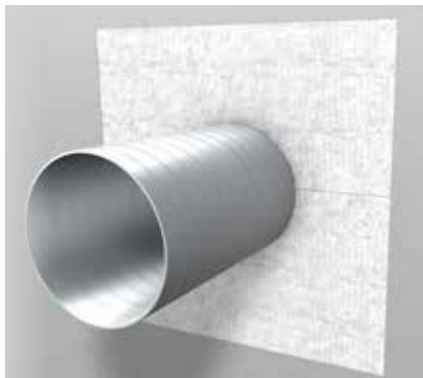
Gäller för horisontella och vertikala kanaler

## 1 Rengör från damm



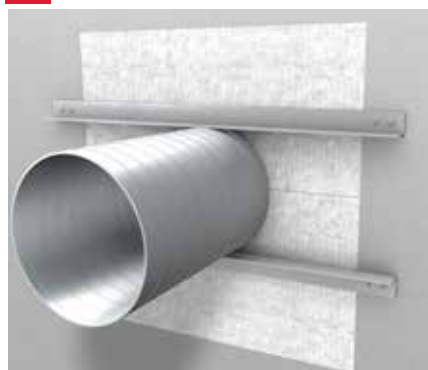
Rengör ytan på kanalen samt kanterna från damm.

## 2 Conlit Coated Batts



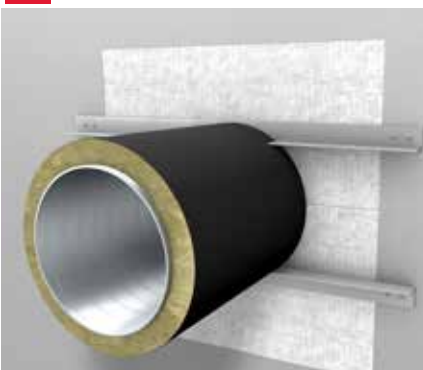
Montera Conlit Coated Batts med Conlit Seal 800 på samtliga ändytor och fogar

## 3 Vinkeljärn



Montera L-profiler 50x50x5 på väggen med två skruvar på varje sida. Fäst L-profilen i kanalen med 4 stycken 25x4,2 mm självgängande skruvar mot Conlit Coated Batt

## 4 Conlit Fire Mat



Conlit Fire Mat monteras ända upp till Conlit Coatede Batts. Conlit Fire Mat limmas med Conlit Lim mot Conlit Coated Batt.

### ROCKWOOL produkter:

- Conlit Coated Batts
- Conlit Fire Mat
- Conlit Lim
- Conlit Seal 800

### Tillbehör:

- Vinkelbeslag
- Självborrande skruvar

	Tjocklek
Conlit Coated batts	2x50 mm/1x60 mm
Conlit Fire Mat EI30/E60	50 mm

ROCKWOOL group är världens ledande leverantör av innovativa produkter och system baserade på obrännbar stenull, som förbättrar miljön och livskvaliteten för miljontals människor.

ROCKWOOL koncernen lägger stor vikt vid att förbättra tillvaron för alla som tar del av våra lösningar. Tack vare vår expertis har vi förmåga att hantera många av de utmaningar som vi idag ser inom hållbarhet och utveckling. Det kan t.ex. handla om energianvändning, buller, brandsäkerhet, vattenbrist och översvämningar. Vårt produktsortiment motsvarar mångfalden av världens behov, samtidigt som det hjälper våra kunder att minska sin klimatpåverkan.

Stenull är ett allsidigt material och utgör grunden för alla våra produkter. Med ca 11 500 engagerade medarbetare i 35 länder är vi världens ledande leverantör av stenullslösningar, inklusive byggisolering, akustiska tak, utvändiga fasadsystem, växtskyddslösningar, tekniska fibrer för industriellt bruk samt isolering för processindustrin, marina tillämpningar och offshorebranschen.

ROCKWOOL® är registrerat trademark of the ROCKWOOL Group.

Koncernes huvudkontor ligger i Hedehusene, i Köpenhamn. Bolaget är noterat på NASDAQ OMX Nordic Exchange Copenhagen.

ROCKWOOL®, ROXUL®, Rockfon®, Rockpanel®, Grodan®, Lapinus®, Rockdelta®, FAST® and Heck® are registered trademarks of the ROCKWOOL Group.

ROCKWOOL AB är en tillverkande leverantör av stenullsmaterial. ROCKWOOL AB kan inte ta på sig projekteringsansvar eller ansvara för projekterade detaljer då det alltid vilar på den projekterande arkitekten eller ingenjören.

Den här guiden är till syfte att göra ROCKWOOL ABs information om produkterna tillgängliga. Informationen är att betrakta som vägledande. ROCKWOOL AB ansvarar således endast för kvaliteten på det levererade byggmaterialet



**ROCKWOOL AB**  
Kompanigatan 5  
553 05 Jönköping Sverige  
Tel: +46 36 570 52 00  
[www.ROCKWOOL.se](http://www.ROCKWOOL.se)